

ABSTRAK

Teknologi multimedia saat ini telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Salah satunya adalah program *Computer Assisted Instruction* (CAI). Melalui CAI, penyajian suatu materi ajar menjadi lebih menarik. Selain adanya penggabungan unsur teks, gambar, animasi dan suara, CAI juga dapat membantu visualisasi siswa.

Secara konvensional, penyampaian materi tentang sistem pencernaan manusia untuk siswa SMA kelas XI masih disajikan dalam buku atau penjelasan dari guru saja. Hal ini sering menyebabkan siswa kurang mengerti tentang sistem pencernaan manusia. Siswa sulit memvisualisasikan alat-alat pencernaan maupun proses pencernaan manusia. Walaupun sudah ada alat peraga biologi, namun belum mampu memberikan visualisasi yang jelas tentang sistem pencernaan makanan.

Dalam skripsi ini penulis membuat sebuah program sebagai alternatif lain untuk mempelajari sistem pencernaan manusia dengan menggunakan CD pembelajaran interaktif untuk membantu siswa dan guru SMA kelas XI. Dalam program ini disertakan beberapa latihan soal untuk mengukur tingkat pemahaman siswa. Untuk mempermudah para siswa memahami istilah-istilah biologi, program ini juga mempunyai fasilitas berupa kamus data. Pembelajaran ini menggabungkan unsur teks, animasi, image dan suara yang dikemas dalam bentuk *movie*. File *movie* tersebut nantinya dikonversikan dalam bentuk file *.exe* menggunakan *software* Macromedia Flash MX 2004.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri I Depok kelas XI, CAI tentang sistem pencernaan manusia ini dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan materi. CAI ini juga dapat menampilkan materi secara lengkap, mudah dioperasikan, mudah dimengerti dan menarik.

ABSTRACT

Nowdays multimedia technology have been used in many various fields, including education. One of them is Computer Assistant Instruction (CAI). Using CAI, representation of teaching material becomes more interesting. CAI is not just a combination of text, picture, animation, and sound, but also help students to visualitation

Conventionally, representation of learning material about human digestion system for 11th grade students use textbook and teacher explanation. As well, it often makes students have little comprehension about human digestion system. Students often find difficulties to visualize the digestion organs and the process of human digestion. Eventhough several tools for biology demonstration have been provided, but the equipments do not give clear visualization to describe human digestion system.

In this thesis, the writer build a program as an alternative to learn human digestion system using interactive instruction CD to help 11th grade students and teachers. In this program there are some exercises to measure students understanding. To help students understand biology terms, this program also provides data dictionary. The CAI combines text, animation, picture, and sound that are packed in a *movie* file. The *movie* file is then converted into *.exe* file using Macromedia Flash MX 2004.

Based on research that was conducted in 11th grade students of SMA Negeri 1 Depok, CAI about human digestion system can help student to visualize learning materials. In addition, the CAI could present complete learning materials. It is easy to operate, interesting and easy to understood.